

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-306508  
(P2001-306508A)

(43)公開日 平成13年11月2日(2001.11.2)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 15/00	3 1 0	G 0 6 F 15/00	3 1 0 R 5 B 0 7 5
13/00	5 4 0	13/00	5 4 0 P 5 B 0 8 5
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-122223(P2000-122223)

(22)出願日 平成12年4月24日(2000.4.24)

(71)出願人 000227836

日本アビオニクス株式会社

東京都港区西新橋三丁目20番1号

(72)発明者 桜井 吾一

東京都港区西新橋三丁目20番1号 日本ア  
ビオニクス株式会社内

(74)代理人 100064621

弁理士 山川 政樹

Fターム(参考) 5B075 KK07 PQ02 PQ42

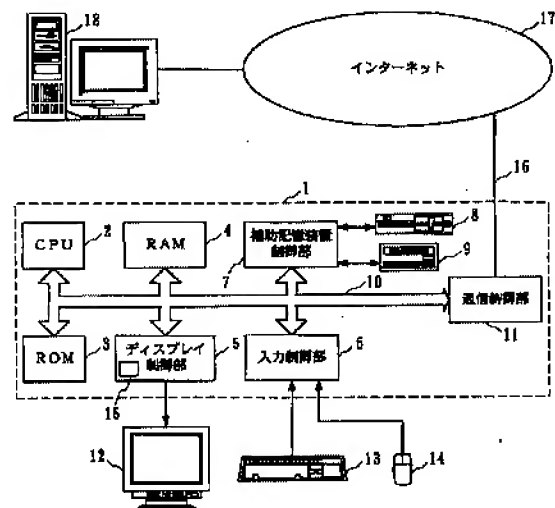
5B085 BED7 BG07 CA04

(54)【発明の名称】 広告表示方法及び広告表示プログラムを記録した記録媒体

(57)【要約】

【課題】 利用者の利便性を低下させることなく、効果的な広告表示を行う。

【解決手段】 コンピュータ1は、通信回線16が空いているとき、広告情報の転送をWWWサーバ18に対して要求し、WWWサーバ18から送信された広告情報を蓄積する。コンピュータ1は、Webページへのアクセス要求が発生してからアクセス先のWebページが表示されるまでの間、予め蓄積している広告情報を表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して提供されるWebページを閲覧する端末装置において、Webページへのアクセス要求が発生してからアクセス先の前記Webページが表示されるまでの間、前記ネットワークから前記端末装置に対して予め送信され蓄積された広告情報を表示することを特徴とする広告表示方法。

【請求項2】 請求項1記載の広告表示方法において、前記ネットワークと前記端末装置とを接続する通信回線が空いているとき、前記広告情報の転送を前記端末装置から前記ネットワークに対して要求し、前記ネットワークから送信された前記広告情報を前記端末装置に蓄積することを特徴とする広告表示方法。

【請求項3】 ネットワークを介して提供されるWebページを閲覧する端末装置において、Webページへのアクセス要求が発生してからアクセス先の前記Webページが表示されるまでの間、前記ネットワークから前記端末装置に対して予め送信され蓄積された広告情報を表示することを前記端末装置に実行させる広告表示プログラムを記録した記録媒体。

【請求項4】 請求項3記載の広告表示プログラムを記録した記録媒体において、前記ネットワークと前記端末装置とを接続する通信回線が空いているとき、前記広告情報の転送を前記ネットワークに対して要求し、前記ネットワークから送信された前記広告情報を蓄積することを前記端末装置に実行させる広告表示プログラムを記録した記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを介して提供されるWebページを閲覧するコンピュータ等の端末装置に係り、特にネットワークから送信されるオンライン広告を端末装置の画面に表示する広告表示方法及び広告表示プログラムを記録した記録媒体に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、インターネットの接続料金を無料にしたり、インターネットに接続可能なコンピュータを無料で提供したりする代わりに、Webページに広告を表示するというサービスが普及し始めている。オンライン広告をWebページ上で表示するには、現在以下に示すような手法が用いられている。

(1) Webページに広告を埋め込む

(2) 米国サン・マイクロシステムズと米国ネットスケープ・コミュニケーションズが開発したジャバスクリプト(JavaScript)などを用いてWebブラウザに広告表示用のポップアップウインドウを表示させる

(3) Webブラウザとは別に広告表示用のアプリケーションを立ち上げる

(4) Webブラウザの表示領域の一部を強制的に広告表示領域とする

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、以上のような広告表示方法では以下のような問題点があった。

(1) Webページと一緒に広告を表示したとしても、Webページの閲覧を目的としている利用者に対して効果的な広告となり得るかどうか不明である

(2) Webページが表示される端末装置の画面の一部が広告表示領域となるため、Webページの表示領域が小さくなり、利用者が不快感を抱く可能性がある

【0004】本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、利用者の利便性を低下させることがなく、かつ広告主にとって効果的な広告表示を行うことができる広告表示方法及び広告表示プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の広告表示方法は、Webページへのアクセス要求が発生してからアクセス先のWebページが表示されるまでの間、ネットワーク(17)から端末装置(1)に対して予め送信され蓄積された広告情報を表示するようにしたものである。このように、Webページへのアクセス要求が発生してからアクセス先のWebページが表示されるまでの間、広告情報を表示することにより、Webページと広告情報とを時間的に分けて表示することができる。また、本発明の広告表示方法の1構成例は、ネットワークと端末装置とを接続する通信回線(16)が空いているとき、広告情報の転送を端末装置からネットワークに対して要求し、ネットワークから送信された広告情報を端末装置に蓄積するようにしたものである。このように、ネットワークと端末装置とを接続する通信回線が空いているとき、広告情報の転送を要求し、ネットワークから送信された広告情報を端末装置に蓄積することにより、ネットワークから端末装置へのWebページのダウンロードに影響を与えることなく、広告情報を端末装置に予め蓄積することができる。また、本発明の広告表示プログラムを記録した記録媒体は、Webページへのアクセス要求が発生してからアクセス先のWebページが表示されるまでの間、ネットワークから端末装置に対して予め送信され蓄積された広告情報を表示することを端末装置に実行させるようにしたものである。そして、本発明の広告表示プログラムを記録した記録媒体の1構成例は、ネットワークと端末装置とを接続する通信回線が空いているとき、広告情報の転送をネットワークに対して要求し、ネットワークから送信された広告情報を蓄積することを端末装置に実行させるようにしたものである。

## 【0006】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明の実施

の形態となる広告表示方法が適用されるコンピュータシステムのブロック図である。インターネットにアクセスする端末装置となるコンピュータ1は、CPU2、ROM(Read Only Memory)3、RAM(Random Access Memory)4、ディスプレイ装置12とのインタフェースとなるディスプレイ制御部5、キーボード13やマウス14とのインタフェースとなる入力制御部6、第1の補助記憶装置8及び第2の補助記憶装置9とのインタフェースとなる補助記憶装置制御部7、バス10、通信回線16に接続される通信制御部11を有している。

【0007】第1の補助記憶装置8は、運搬可能な記録媒体、例えばフロッピディスク、CD-ROM等に対してデータの記録再生またはデータの再生が可能なフロッピディスク装置またはCD-ROMドライブ装置等である。第2の補助記憶装置9は、磁気ディスク装置や光磁気ディスク装置等の大容量の記憶装置である。CPU2は、ROM3、RAM4若しくは第2の補助記憶装置9に記憶されたプログラム、又はキーボード13やマウス14から入力されたコマンドに従って処理を実行する。また、CPU2は、バス10、補助記憶装置制御部7を介して補助記憶装置8、9にデータを書き込んだり、補助記憶装置8、9からデータを読み出ししたりすることができる。

【0008】また、CPU2は、バス10を介してディスプレイ制御部5内のVRAM(Video RAM)15に画像データを書き込む。これにより、ディスプレイ制御部5から画像信号が出力され、ディスプレイ装置12に画像が表示される。さらに、CPU2は、バス10及び通信制御部11を介して通信回線16との接続を確立したり、通信回線16にデータを送信したり、通信回線16からのデータを受信したり、通信回線16との接続を切断したりすることができる。

【0009】通信回線16はインターネット17と接続され、インターネット17にはインターネットクライアント(コンピュータ1)に対してファイルやデータを提供するWWW(World Wide Web)サーバ18が接続されている。なお、通信回線16は電話回線等の公衆回線でもよいし、専用回線でもよい。

【0010】以上のようなコンピュータシステムにおいて、本発明の広告表示方法を実現させるためのプログラムは、フロッピディスク、CD-ROM、メモリカード等の記録媒体に記録された状態で提供される。この記録媒体をコンピュータシステムの第1の補助記憶装置8に挿入すると、媒体に記録されたプログラムが読み取られる。そして、CPU2は、読み込んだプログラムをRAM4あるいは第2の補助記憶装置9に書き込む。これにより、RAM4あるいは第2の補助記憶装置9にはインターネットの閲覧ソフトウェア(ブラウザ)が書き込まれる。CPU2は、インターネットに接続してWebページを閲覧する場合、このブラウザに従って以下のよ

うな処理を実行する。

【0011】図2はコンピュータ1の動作を示すフローチャート図、図3はWWWサーバ18の動作を示すフローチャート図である。まず、利用者は、所望のWebページのURL(Uniform Resource Locators)をキーボード13から入力する等の操作を行う。コンピュータ1のCPU2は、このURLを持つWWWサーバ18に対してHTML(Hyper Text Markup Language)ファイル等の情報転送を要求する(図1ステップ101)。WWWサーバ18は、通信回線16及びインターネット17を介してコンピュータ1からの要求を受け取ると(図2ステップ201)、URLで指定されたWebページのHTMLファイルを要求元のコンピュータ1へ送信する(ステップ202)。

【0012】WWWサーバ18に対して情報転送を要求したコンピュータ1のCPU2は、ダウンロードを開始する(ステップ102)。すなわち、CPU2は、インターネット17、通信回線16及び通信制御部11を介してHTMLファイルを受信すると、このHTMLファイルを解析して、表示すべきテキストデータがあれば、このデータをバス10及び補助記憶装置制御部7を介して補助記憶装置9にいったん書き込み、受信したHTMLファイルに画像などの関連データが存在する場合、関連データを転送するようWWWサーバ18に対して要求する。WWWサーバ18は、要求に応じた画像などのデータを要求元のコンピュータ1へ送信する。CPU2は、受信した画像データを補助記憶装置9にいったん書き込む。

【0013】また、このようなダウンロードの実行中、CPU2は、後述する広告データが補助記憶装置9に蓄積されているかどうかを判定する(ステップ103)。ここでは、広告データが蓄積されていないものとして、ステップ105に進む。ダウンロードの終了後(ステップ105)、CPU2は、広告表示中かどうかを判定する(ステップ106)。ここでは、広告表示をしていないので、CPU2は、補助記憶装置9に書き込んだWebページのテキストデータ及び画像データを読み出して、ディスプレイ制御部5に転送する。こうして、ディスプレイ装置12の画面にWebページが表示される(ステップ108)。

【0014】次に、利用者は、ディスプレイ装置12の画面に表示されたWebページを見ながら、このWebページの一部をマウス14でクリックする等の操作を行うことにより、表示中のWebページにリンクしている他のWebページへのジャンプを要求するが、表示中のWebページを利用者が参照している間、コンピュータ1とWWWサーバ18間には情報のやり取りは発生しない。

【0015】CPU2は、他のWebページへのジャンプ要求が有るかどうかを判定し(ステップ109)、ジ

10

20

30

40

50

ジャンプ要求が発生した場合には、指定されたWebページのURLを基に該当Webページへジャンプして表示する。このときの動作は、ステップ101から始まる前述のWebページの表示処理と同様である。ただし、指定されたWebページが図示しない他のWWWサーバに格納されている場合には、アクセス先がこのWWWサーバに切り替わることは言うまでもない。

【0016】また、CPU2は、ジャンプ要求が発生していない場合、通信制御部11を介して通信回線16の状態を監視し（ステップ110）、通信回線16の帯域容量が所定値以上の場合、すなわちWWWサーバ18との通信が可能なほど通信回線16が空いている場合、現在アクセス中のWWWサーバ18に対して広告表示用のファイルを転送するよう要求する（ステップ111）。

【0017】WWWサーバ18には、1つまたは複数の広告表示用ファイル（広告情報）がWebページ（Webサイト）毎に予め登録されている。WWWサーバ18は、コンピュータ1から広告表示用ファイルの要求を受け取ると（ステップ203）、要求元のコンピュータ1が現在アクセスしているWebページに対応する広告表示用ファイルをコンピュータ1へ送信する（ステップ204）。

【0018】コンピュータ1のCPU2は、広告表示用ファイルを受信すると、このファイルを解析して、表示すべきテキストデータがあれば、このデータをバス10及び補助記憶装置制御部7を介して補助記憶装置9に書き込む。また、CPU2は、受信したファイルに画像などの関連データが存在する場合、関連データを転送するようWWWサーバ18に対して要求する。WWWサーバ18は、要求に応じた画像などのデータを要求元のコンピュータ1へ送信する。CPU2は、受信した画像データを補助記憶装置9に書き込む。こうして、テキストデータや画像データからなる広告データが補助記憶装置9に書き込まれ蓄積される（ステップ112）。

【0019】前述のように、Webページの表示中に他のWebページへのジャンプ要求が発生した場合、CPU2は、指定されたWebページのURLを基に該当Webページにアクセスする（ステップ101）。ダウンロードの実行中（ステップ102）、CPU2は、広告データが補助記憶装置9に蓄積されているかどうかを判定する（ステップ103）。ここでは、広告データが蓄積されているので、CPU2は、補助記憶装置9に蓄積されている広告データを読み出して、ディスプレイ制御部5に転送する。こうして、ディスプレイ装置12の画面に広告が表示される（ステップ104）。

【0020】ダウンロードの終了後（ステップ105）、CPU2は、広告表示中かどうかを判定し（ステップ106）、ディスプレイ装置12に広告を表示させている場合には、この広告を消去した上で（ステップ107）、補助記憶装置9からWebページのテキストデ

ータ及び画像データを読み出して、ディスプレイ制御部5に転送する。これにより、ディスプレイ装置12の画面にジャンプ先のWebページが表示される（ステップ108）。

【0021】以上のようにして、本発明では広告表示を可能にしている。WebページのデータをWWWサーバ18からコンピュータ1へダウンロードするには多少の時間が必要となるので、利用者が他のWebページへのジャンプを要求してから実際にジャンプ先のWebページが表示されるまでの間には、待ち時間が発生する。そこで、予め読み込んでおいた広告データを待ち時間中に表示することにより、ディスプレイ装置12の全画面を広告表示に使用することができる。利用者にとっては、ジャンプ先のWebページが表示されるのを待っている状態であるから、ディスプレイ装置12の全画面が広告表示に使用されたとしても、不都合は生じないと考えられる。また、従来のようにWebページの一部を広告に充てる場合と比べて、利用者の不快感を軽減することができ、利用者が広告を見る確率も高くなるので、従来よりも効果的な広告表示を行うことができる。

【0022】なお、本実施の形態では、WWWサーバを1つとしているが、複数あってもよいことは言うまでもない。また、広告表示には、静止画を用いてもよいし、動画を用いてもよい。また、Webページが表示されるまでの待ち時間が長い場合には、複数の広告を切り替えて表示するようにしてもよい。また、本実施の形態のように、ディスプレイ装置12の全画面に広告を表示する場合、Webページのダウンロードがどの程度進んでいるかが分からないので、画面の隅に例えば図4に示するような状況表示ダイアログボックス20を表示させてもよい。この状況表示ダイアログボックス20では、ダウンロードの進展に応じて棒グラフ（斜線部）が100%の方向に伸びていくように表示され、棒グラフが100%に達した時点でダウンロードの終了となる。

【0023】また、本実施の形態では、広告表示用のファイルをWebページ毎にサーバに登録するようにしているが、Webページ毎でなくてもよいことは言うまでもない。また、本実施の形態では、現在アクセス中のWWWサーバ18に対して広告表示用ファイルの転送を要求しているが、要求先の広告サーバは現在アクセス中のサーバでなくてもよく、またWWWサーバでなくてもよい。すなわち、要求先の広告サーバとしては、例えばダイヤルアップを受け付けるPPP（Point to Point Protocol）サーバでもよいし、プロキシサーバや広告配信専用のWWWサーバでもよい。このような広告サーバのアドレス情報（URL）を得る方法としては、例えばインターネットプロバイダのサーバが広告サーバである場合、予めプロバイダ側からコンピュータ1のブラウザに対して広告サーバのアドレス情報を通知したり、コンピュータ1の利用者がブラウザに対して広告サーバのアド

10

20

30

40

50

レス情報を予め設定したりする方法がある。これにより、コンピュータ1は、広告サーバにアクセスすることが可能となる。

【0024】また、本実施の形態では、ステップ110において通信回線16が空いている場合に、広告サーバに対して広告表示用ファイルを転送するよう要求しているが、これに限るものではなく、他の場合に要求してもよい。例えば、一定時間以上広告表示用ファイルをダウンロードしていないときには、通信回線16が混んでいる場合でも、広告サーバに対して広告表示用ファイルを要求するようにしてもよい。

【0025】また、利用者の回線等が十分に早い場合、ページ間の移動にほとんど時間がかからない場合が考えられるので、このような場合でも広告効果を損なわないために、ある程度の時間強制的に広告を表示することが必要となる。例えば、所定時間以上広告が表示されていない場合には、コンピュータ1のCPU2が、次のページ移動時に無条件に広告を一度表示するようにしてもよい。また、広告の表示時間があまりにも短いと、利用者が広告の内容を把握することができないので、コンピュータ1のCPU2が、いったん広告表示を開始したら、途中でダウンロードが終了した場合でも、広告表示開始から所定時間だけ広告表示を継続するようにしてもよい。

【0026】

【発明の効果】本発明によれば、Webページへのアクセス要求が発生してからアクセス先のWebページが表示されるまでの間、広告情報を表示することにより、Webページと広告情報とを時間的に分けて表示するので、端末装置の全表示領域を広告表示に使用することができる。利用者にとってはアクセス先のWebページが表示されるのを待っている状態であるから、端末装置の\*

\*全表示領域が広告表示に使用されたとしても、利用者の利便性は低下せず、利用者が広告情報を見る可能性を高くすることができる。また、従来のようにWebページの一部を広告に充てる場合と比べて、Webページの表示領域が小さくなることなく、利用者が不快感を抱く可能性を低くすることができる。その結果、広告主にとっては従来よりも効果的な広告表示を行うことができる。

【0027】また、ネットワークと端末装置とを接続する通信回線が空いているとき、広告情報の転送を要求し、ネットワークから送信された広告情報を端末装置に蓄積することにより、ネットワークから端末装置へのWebページのダウンロードに影響を与えることなく、広告情報を端末装置に予め蓄積することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態となる広告表示方法が適用されるコンピュータシステムのブロック図である。

【図2】 図1のコンピュータの動作を示すフローチャート図である。

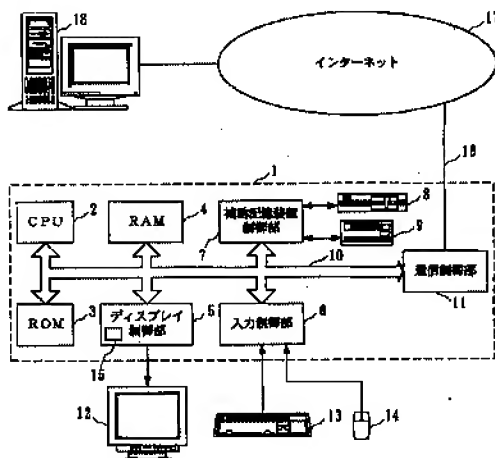
【図3】 図1のWWWサーバの動作を示すフローチャート図である。

【図4】 状況表示ダイアログボックスを示す図である。

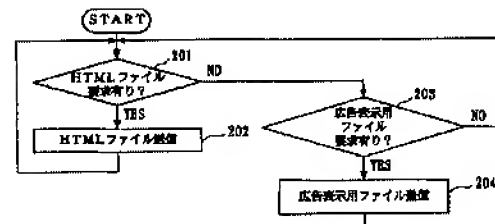
【符号の説明】

1…コンピュータ、2…CPU、3…ROM、4…RAM、5…ディスプレイ制御部、6…入力制御部、7…補助記憶装置制御部、8…第1の補助記憶装置、9…第2の補助記憶装置、10…バス、11…通信制御部、12…ディスプレイ装置、13…キーボード、14…マウス、15…VRAM、16…通信回線、17…インターネット、18…WWWサーバ。

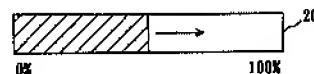
【図1】



【図3】



【図4】



【図2】

